

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2002 年 11 月 14 日
Application Date

申請案號：091218308
Application No.

申請人：王啟仲
Applicant(s)

局長

Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 10 月 21 日
Issue Date

發文字號：09221065490
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中 文	汽車防盜密碼鎖具結構
	英 文	
二、 創作人 (共1人)	姓 名 (中文)	1. 王啟仲
	姓 名 (英文)	1.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 基隆市暖暖區碇安里38鄰暖碇路161號9樓
	住居所 (英 文)	1.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 王啟仲
	名稱或 姓 名 (英文)	1.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 基隆市暖暖區碇安里38鄰暖碇路161號9樓 (本地址與前向貴局申請者不同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1.
	代表人 (中文)	1.
	代表人 (英文)	1.



四、中文創作摘要 (創作名稱：汽車防盜密碼鎖具結構)

一種汽車防盜密碼鎖具結構，主要係由一鎖座本體、一驅動元件、一鎖桿、扣板及輸入界面等構件所組成，於該鎖座本體上係設有一橫向穿孔，而驅動元件則結設於鎖座本體之一側，且使該扣板固結於驅動元件之動力輸出軸口上，令扣板得藉由驅動元件之引動，而作用於穿孔之孔口外側，如此當鎖桿自穿孔穿出後，即得以扣板將其鎖扣而形成固鎖之狀態，而使用者欲解除該固鎖狀態時，乃可利用設於鎖座本體外部所設置之輸入界面輸入密碼，並藉由鎖具內設之記憶處理器判別密碼之正確性，而使驅動元件導引扣板轉動解除鎖扣鎖桿之狀態，若此，乃令汽車之防盜措施更形周嚴者。

陸、英文創作摘要 (創作名稱：)



四、中文創作摘要 (創作名稱：汽車防盜密碼鎖具結構)

伍、(一)、本案代表圖為：第___3___圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

1	.	.	.	.	.	.	鎖座本體
1 1	.	.	.	.	.	.	穿孔
1 2	.	.	.	.	.	.	固定座
1 3	.	.	.	.	.	.	第一觸控開關
1 4	.	.	.	.	.	.	第二觸控開關
1 5	.	.	.	.	.	.	電池座
1 6	.	.	.	.	.	.	A C 電源孔
1 7	.	.	.	.	.	.	連接器
2	.	.	.	.	.	.	驅動元件

陸、英文創作摘要 (創作名稱：)



四、中文創作摘要 (創作名稱：汽車防盜密碼鎖具結構)

3 鎖 桿
3 1 環 扣 槽
4 扣 板
4 2 壓 板
5 輸 入 界 面
5 1 按 鍵 組
5 2 顯 示 幕

陸、英文創作摘要 (創作名稱：)



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



五、創作說明 (1)

< 新型所屬之技術領域 >

本創作係關於一種汽車防盜密碼鎖具結構，特別是指一種電子按鍵式之汽車防盜密碼鎖具結構。

< 先前技術 >

一般車主對於汽車之防竊措施，除常見之搖控式中控鎖外，對於方向盤鎖、拐杖鎖或是排檔鎖等設備亦是一般車主所慣用之防竊設備。

而，一般習見鎖具其鎖頭之部分，乃係採用鑰匙作為其開啟之工具，惟此種以鑰匙插植開啟之鎖頭部份，乃多為以銅金屬材質所構成，使宵小得以電鑽工具即可將其輕易地強力破壞而開啟鎖具；且該等鎖具亦得以一般之開鎖工具，技巧性地撬開鎖心而不費力地將鎖具開啟，若此，該習見方向盤鎖或是排檔鎖仍無法有效地完全達到防盜之功效，致令宵小有可乘之機。

< 新型內容 >

為了提供更符合實際需求之物品，本創作人乃進行研發，以解決習知方向盤鎖或是排檔鎖於使用上易受破解而無法周密之保全問題。

本創作之主要目的乃在於提供一種汽車防盜密碼鎖具結構設計，令鎖具採用按鍵輸入密碼啟動之方式，並以內部所設之記憶處理器進行判別動作，進而完成驅動扣板解除鎖桿上鎖之動作，或啟動搭配設置之警報蜂鳴器，使鎖



五、創作說明 (2)

具更具周密之保全而不易破解。

本創作之次要目的在於提供一種汽車防盜密碼鎖具結構設計，主要係由一鎖座本體、一驅動元件、一鎖桿、扣板及輸入界面等構件所組成，於該鎖座本體上係設有一橫向穿孔，而驅動元件則結設於鎖座本體之一側，且使該扣板固結於驅動元件之動力輸出軸上，令扣板得藉由驅動元件之引動，而作用於穿孔之孔口外側，如此當鎖桿自穿孔穿出後，即得以扣板將其鎖扣而形成固鎖之狀態。

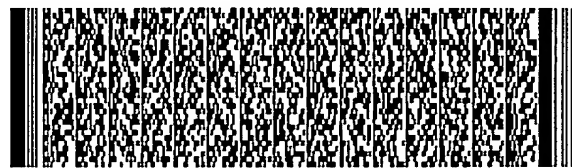
本創作之另一目的在於提供一種汽車防盜密碼鎖具結構設計，該扣板係可藉由觸控開關而控制其轉扣之作動行程，且進一步地可於扣板之外側接設一彈性壓板，令鎖桿之扣鎖動作更為確實、牢固者。

< 實施方式 >

為使貴審查委員瞭解本創作之目的、特徵及功效，茲藉由下述具體之實施例，並配合所附之圖式，對本創作做一詳細說明，說明如后：

如第1圖、第2圖及第3圖所示，一種汽車防盜密碼鎖具結構設計，主要係由一鎖座本體1、一驅動元件2、一鎖桿3、扣板4及輸入界面5等構件所組成，其中：

鎖座本體1，於座體上係設有一橫向穿孔11供鎖桿3插置結合，而座體於旁側則結設有一固定座12提供驅動元件2固結定位，另於座體上選定處乃設有第一觸控開關13、第二觸控開關14、電池座15、記憶處理器及



五、創作說明 (3)

警報蜂鳴器；

驅動元件 2，係得採用一般之制動馬達、伺服馬達或步進馬達等種類均可，當其鎖固於固定座 1 2 時，令其動力輸出軸 2 1 得凸伸於固定座 1 2 之外側，而驅動元件 2 係受記憶處理器所控制；

鎖桿 3，令桿身上佈設具有數環扣槽 3 1，且桿身之直徑係與穿孔 1 1 相適配；

扣板 4，係為一片狀板體，於板體後端選定處設有一樞孔 4 1，令板體得藉該樞孔 4 1 穿套固定於驅動元件 2 之動力輸出軸 2 1 上，再於板體之外側活動套接設有一壓板 4 2，令該壓板 4 2 之側端面略為凸伸扣板 4 之底緣，且壓板 4 2 得藉一埋設於扣板 4 底端面之彈簧 4 3 作用而保持隨時向下頂持之狀態；

輸入界面 5，如第 3 圖所示，係由一按鍵組 5 1 及一顯示幕 5 2 所構成，令按鍵組 5 1 及顯示幕 5 2 均設置於鎖座本體 1 之座體外表面上，而該按鍵組 5 1 乃得以薄膜按鍵或是一般按鍵所實施，令按鍵組 5 1 之輸入訊號得接連至顯示幕 5 2 及記憶處理器；

利用上述構件，令鎖桿 3 自穿孔 1 1 穿出後，即得以扣板 4 鎖扣於任一環扣槽 3 1 上而形成卡扣固鎖之狀態，而使用者欲解除該固鎖狀態時，乃可利用設於鎖座本體 1 外部所設置之輸入界面 5 輸入密碼，並藉由鎖具內設之記憶處理器判別密碼之正確性，進而使驅動元件 2 導引扣板 4 轉動解除鎖扣鎖桿之狀態、或啟動警報蜂鳴器（請參閱



五、創作說明 (4)

第 4 圖及第 5 圖所示)。

再者，於鎖座本體 1 之座體外表係得設置有一 A C 電源孔 1 6 及一連接器 1 7，令鎖具於內置電池失效時，電可藉由該 A C 電源孔 1 6 以自外部提供電源使用或作充電之用，而該連接器 1 7 乃係供一輔助輸入裝置所連結使用，使鎖具於操作使用上更形無慮，使任何情況下（如電力不足或按鍵受損時等狀況）皆有應對之處理模式，不致有無法操作之窘境發生。

第 6 圖所示乃為本創作中輸入界面 5 之操作流程，其係區分為兩部分，一為正常操作，一為密碼設定，操作流程說明如下：

- 1、當使用者進行操作使用時，該記憶處理器乃自行判別其為按壓一般按鍵進行正常操作程序，或是以按壓功能鍵進入密碼設定流程。
- 2、當進入正常操作程序使用開鎖功能時，該記憶處理器乃進行判斷所輸入密碼之正確性，若密碼正確，即令驅動元件 2 引領扣板 4 轉動，解除扣鎖鎖桿 3 之狀態而完成開鎖之動作，且於一設定之若干秒數後，逕自啟動驅動元件 2 引領扣板 4 反轉復位。
- 3、當記憶處理器判斷所輸入密碼不正確時，即令操作狀態回復至原先待命開鎖之狀態（此時鎖具仍處於上鎖之狀態），如若連續輸入密碼錯誤達到所設定之次數時，則記憶處理乃逕自啟動高分貝之警報蜂鳴器，同時令按鍵失效 1 5 分鐘。



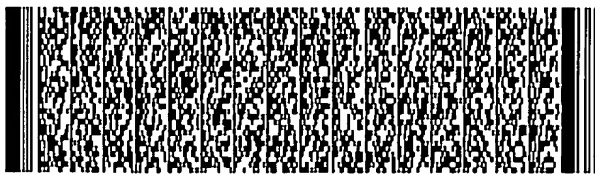
五、創作說明 (5)

4、於按壓功能鍵進入密碼設定時，乃需先行輸入原先之密碼，藉由記憶處理器判斷輸入密碼之正確性與否，若判別輸入正確，則得輸入新一組之密碼且啟用新密碼，若判別所輸入之原先密碼不正確，記憶處理器則令操作狀態回復至原先待命開鎖之狀態。

由上可知，本創作為一種全功能智慧型之電子密碼鎖具，其並不限於實施於何種型態之鎖具上，如第7圖所示之方向盤鎖，或是如第8圖所示之排檔鎖等各式鎖具型態均可施為。

另言，上述扣板4之作動行程，係可依設於鎖座本體1旁側之第一觸控開關13及第二觸控開關14而予以控制，即如第4圖所示，當扣板4旋降復位時，其係藉由扣板4端面與第一觸控開關13頂觸作用，而將訊號傳遞至驅動元件2使其停止作動，使扣板4可精準地處於鎖桿3所穿出之穿孔11上緣外側，令鎖桿3之數環扣槽31間，直至壓板42恰可彈跳作用於鎖桿3之數環扣槽31間，直至鎖桿3插伸至適當長度後，該壓板42即向下彈性卡扣於所對應之環扣槽31內而完成鎖扣之動作；再如第5圖所示，當扣板4上旋進行解扣開鎖之動作時，其係藉由扣板4端面與第二觸控開關14頂觸作用，而將訊號傳遞至驅動元件2使其停止作動。此外，當本創作之驅動元件2採用可控制馬達迴轉圈數之伺服馬達或步進馬達時，即可藉由程式之設計，以達操控扣板4之作動行程者。

綜上所述，誠可見本創作所為「汽車防盜密碼鎖具結



五、創作說明 (6)

構」設計，確具有預期供鎖具達到嚴密之防盜效果，且整體手段運用尚屬首創實用，故為一合理之新型至明，爰依法提出新型專利申請，懇祈鈞局惠予詳審，並賜准專利為禱，實感德便。

以上所述為本創作之較佳實施例之詳細說明與圖式，並非用來限制本創作，本創作之所有範圍應以下述之專利範圍為準，凡專利範圍之精神與其類似變化之實施例與近似結構，皆應包含於本創作之中。



圖式簡單說明

- 第 1 圖為本創作之立體分解圖。
 第 2 圖為本創作除去外蓋及輸入界面之組合立體圖。
 第 3 圖為本創作之透視組合立體示意圖。
 第 4 圖為本創作中扣板就預備扣合狀態時之位置示意圖。
 第 5 圖為本創作中扣板呈解扣狀態時之位置示意圖。
 第 6 圖為本創作之操作流程圖。
 第 7 圖為本創作應用實施於方向盤鎖之立體示意圖。
 第 8 圖為本創作應用實施於排檔鎖之立體示意圖。

圖號簡單說明：

1	• • • • •	鎖座本體	1 1	• • • • •	穿孔
1 2	• • • • •	固定座	1 3	• • •	第一觸控開關
1 4	• • •	第二觸控開關	1 5	• • • • •	電池座
1 6	• • • • •	A C 電源孔	1 7	• • • • •	連接器
2	• • • • •	驅動元件	2 1	• • • • •	動力輸出軸
3	• • • • •	鎖桿	3 1	• • • • •	環扣槽
4	• • • • •	扣板	4 1	• • • • •	樞孔
4 2	• • • • •	壓板	4 3	• • • • •	彈簧
5	• • • • •	輸入界面	5 1	• • • • •	按鍵組
5 2	• • • • •	顯示幕			



六、申請專利範圍

- 1、一種汽車防盜密碼鎖具結構，主要係由一鎖座本體、一驅動元件、一鎖桿、扣板及輸入界面等構件所組成，其中：

鎖座本體，於座體上係設有一橫向穿孔，而座體於旁側則結設有一固定座，另於座體上選定處乃設有電池座、記憶處理器；

驅動元件，係鎖固於鎖座本體之固定座上，令其動力輸出軸得凸伸於固定座之外側，且驅動元件受記憶處理器所控制；

鎖桿，令桿身上佈設具有數環扣槽；

扣板，係為一片狀板體，於板體後端選定處設有一樞孔與驅動元件之動力輸出軸相固接；

輸入界面，係由一按鍵組及一顯示幕所構成，令按鍵組及顯示幕均設置於鎖座本體之座體外表面上，且按鍵組之輸入訊號係接連至記憶處理器；

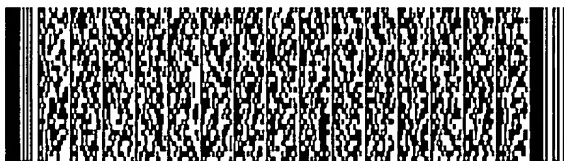
利用上述構件，令鎖桿自穿孔穿出後，即得以扣板鎖扣於任一環扣槽上而形成卡扣固鎖之狀態，而使使用者欲解除該固鎖狀態時，乃可利用輸入界面輸入密碼，並藉由鎖具內設之記憶處理器判別密碼之正確性，進而使驅動元件導引扣板轉動解除鎖扣鎖桿之狀態。

- 2、如申請專利範圍第1項所述之汽車防盜密碼鎖具結構，該鎖座本體於選定處得設有第一觸控開關、第二觸控開關，令其訊號與驅動元件相連。

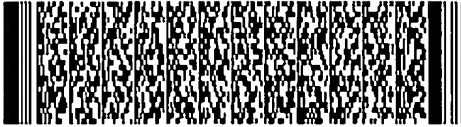


六、申請專利範圍

- 3、如申請專利範圍第1項所述之汽車防盜密碼鎖具結構，該驅動元件係得採用一般之制動馬達、伺服馬達或步進馬達者。
- 4、如申請專利範圍第1項所述之汽車防盜密碼鎖具結構，令鎖桿桿身之直徑與鎖座本體之穿孔相適配。
- 5、如申請專利範圍第1項所述之汽車防盜密碼鎖具結構，該扣板係可於板體之外側活動套接設有一壓板，且壓板得藉一埋設於扣板底端面之彈簧作用而保持隨時向下頂持之狀態。
- 6、如申請專利範圍第5項所述之汽車防盜密碼鎖具結構，該壓板之側端面係略為凸伸扣板之底緣者。
- 7、如申請專利範圍第1項所述之汽車防盜密碼鎖具結構，該輸入界面之按鍵組乃得以薄膜按鍵或是一般按鍵所實施。



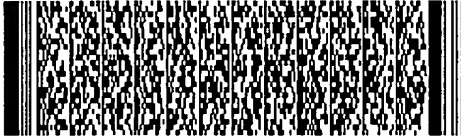
第 1/14 頁



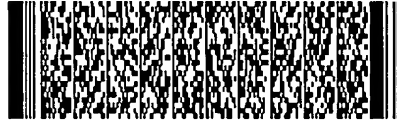
第 2/14 頁



第 3/14 頁



第 4/14 頁



第 5/14 頁



第 6/14 頁



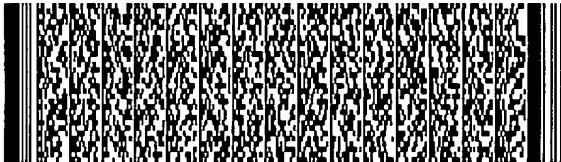
第 6/14 頁



第 7/14 頁



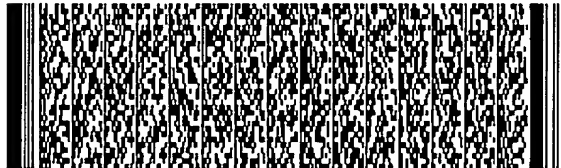
第 7/14 頁



第 8/14 頁



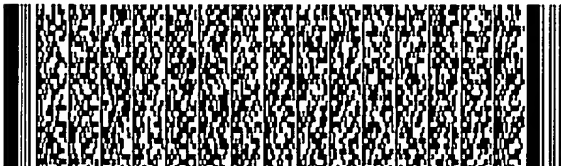
第 8/14 頁



第 9/14 頁



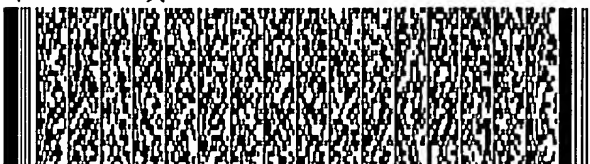
第 9/14 頁



第 10/14 頁



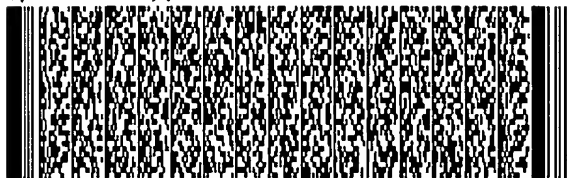
第 10/14 頁



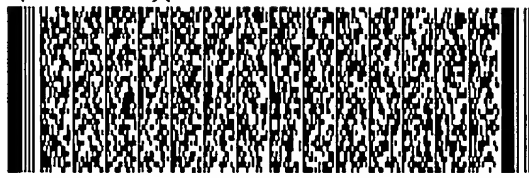
第 11/14 頁



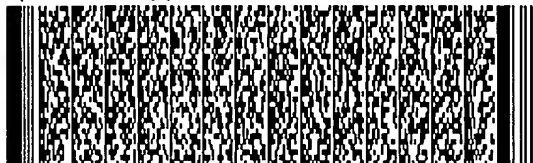
第 12/14 頁



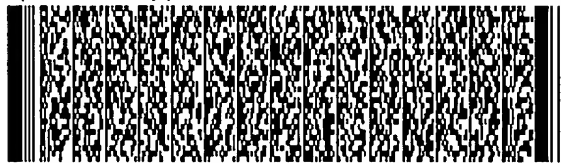
第 13/14 頁

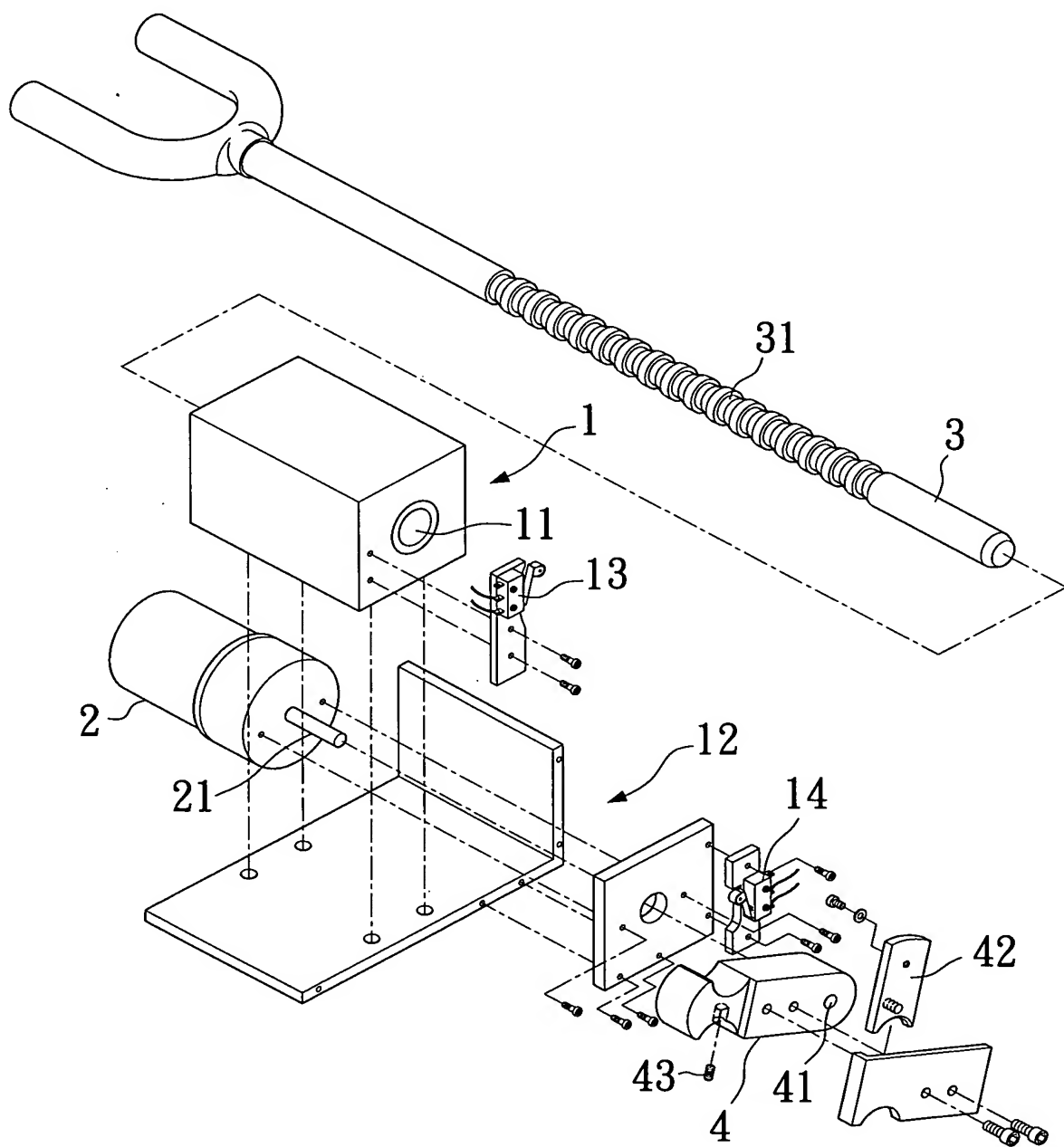


第 13/14 頁

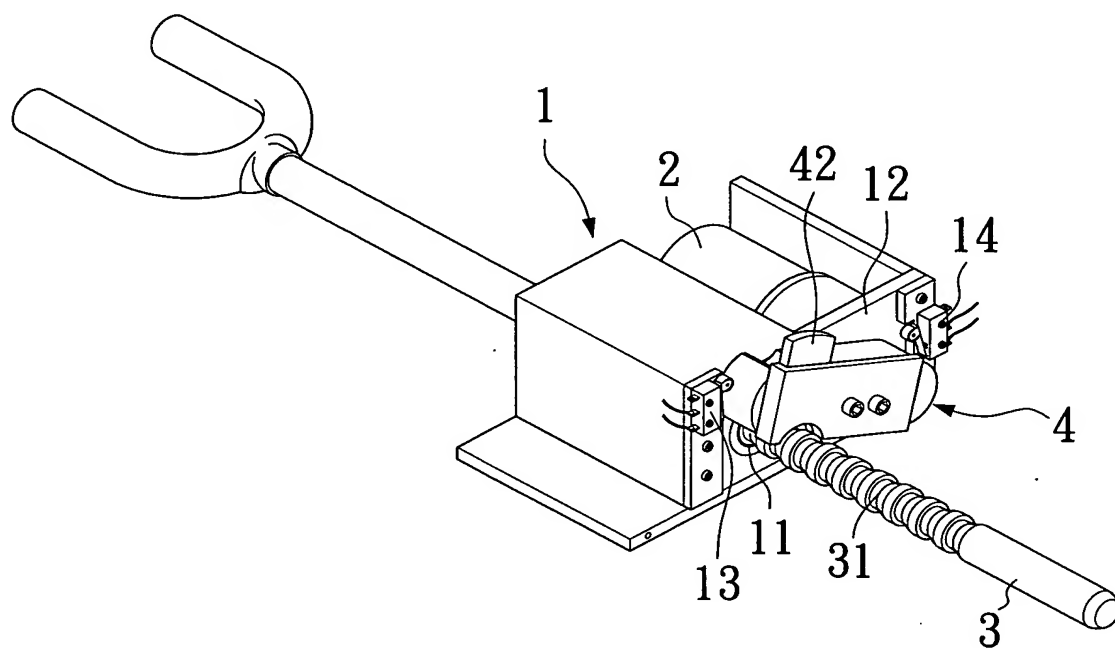


第 14/14 頁

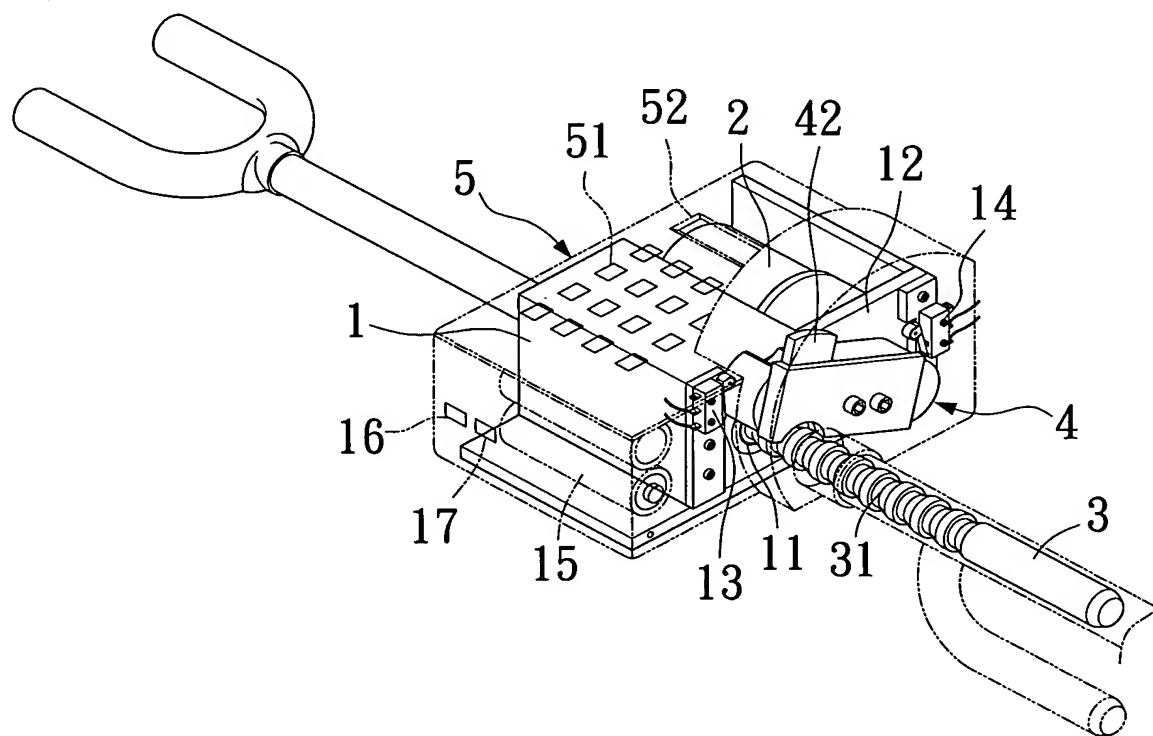




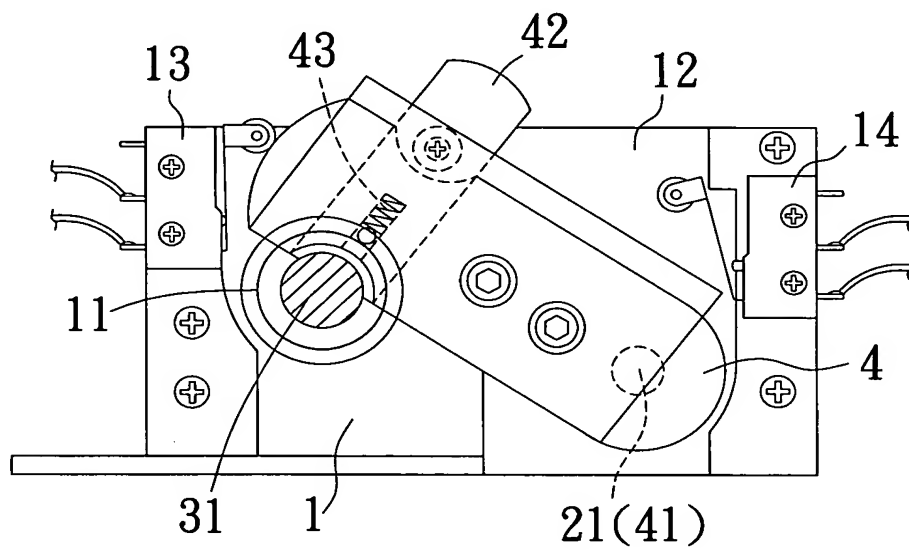
第 1 圖



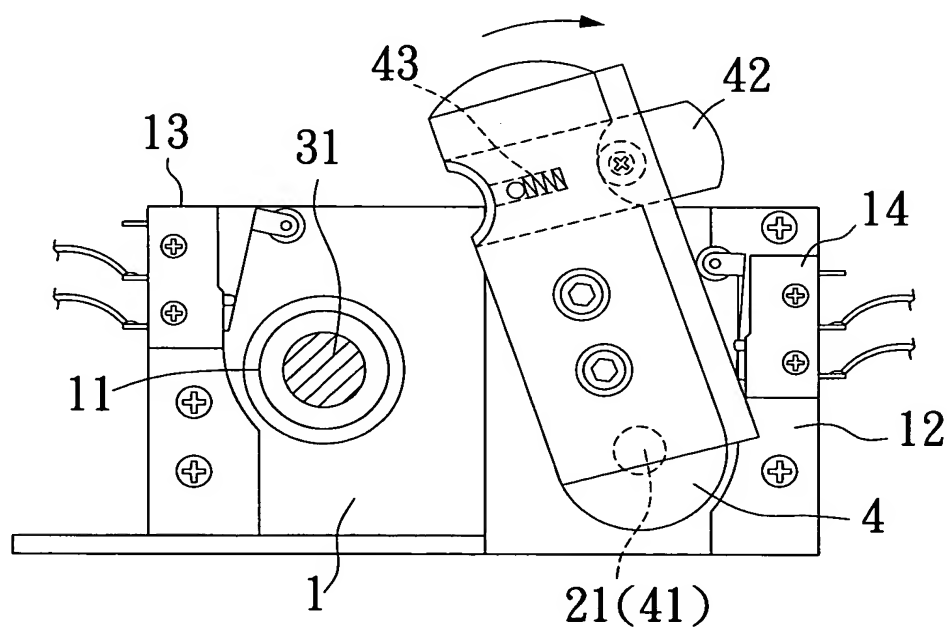
第 2 圖



第 3 圖

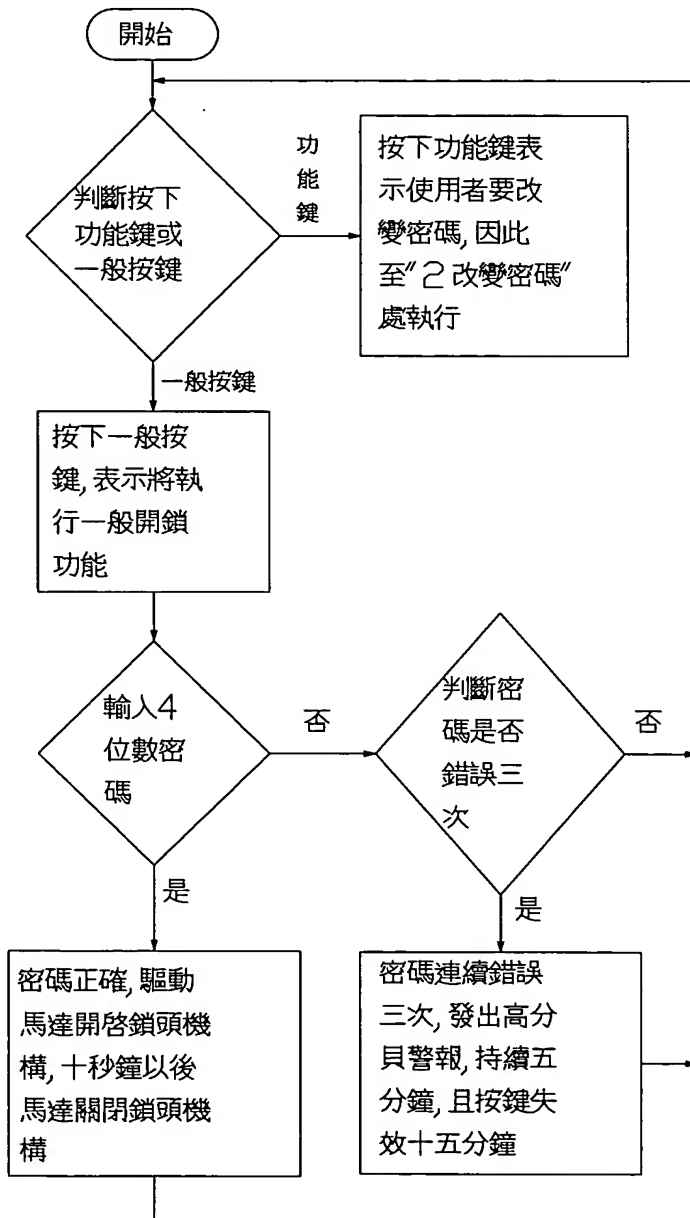


第 4 圖

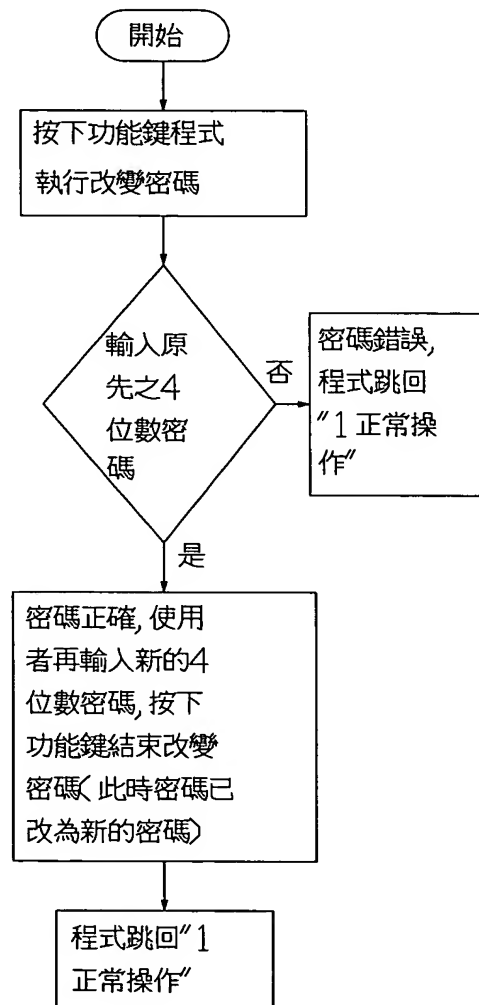


第 5 圖

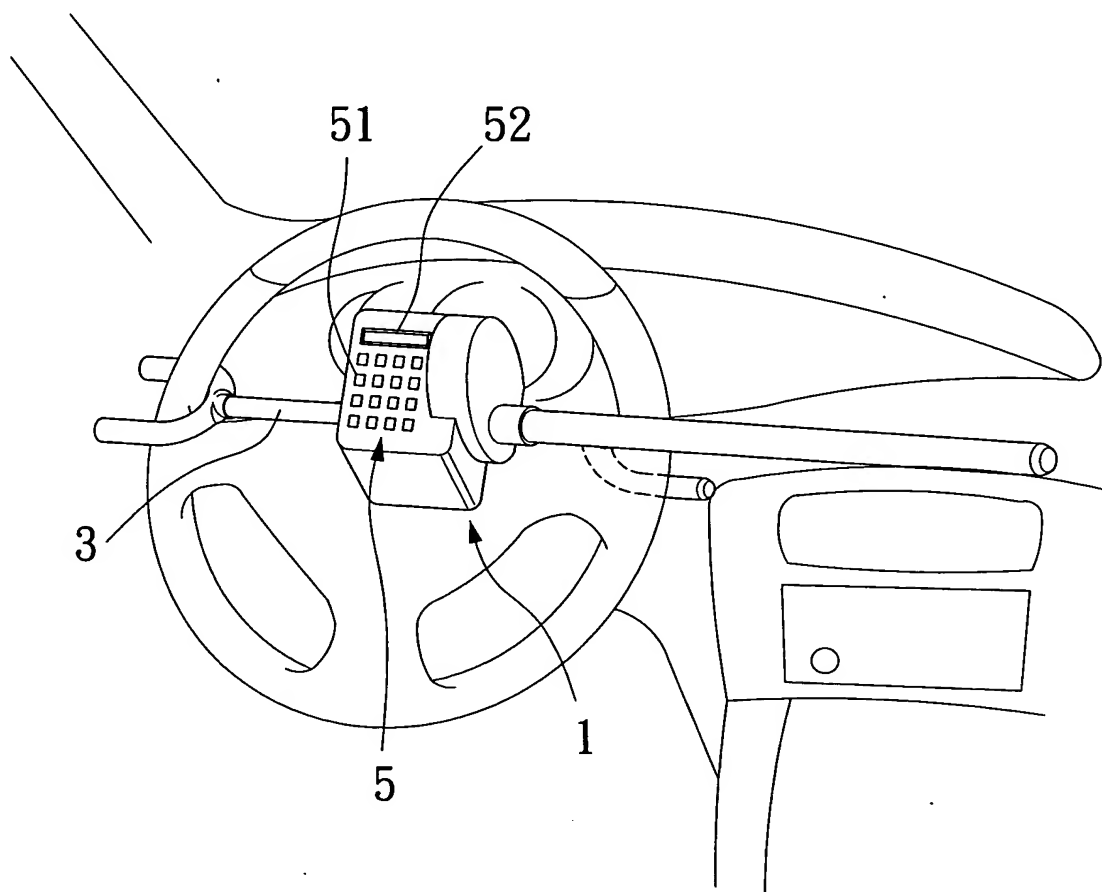
1 正常操作



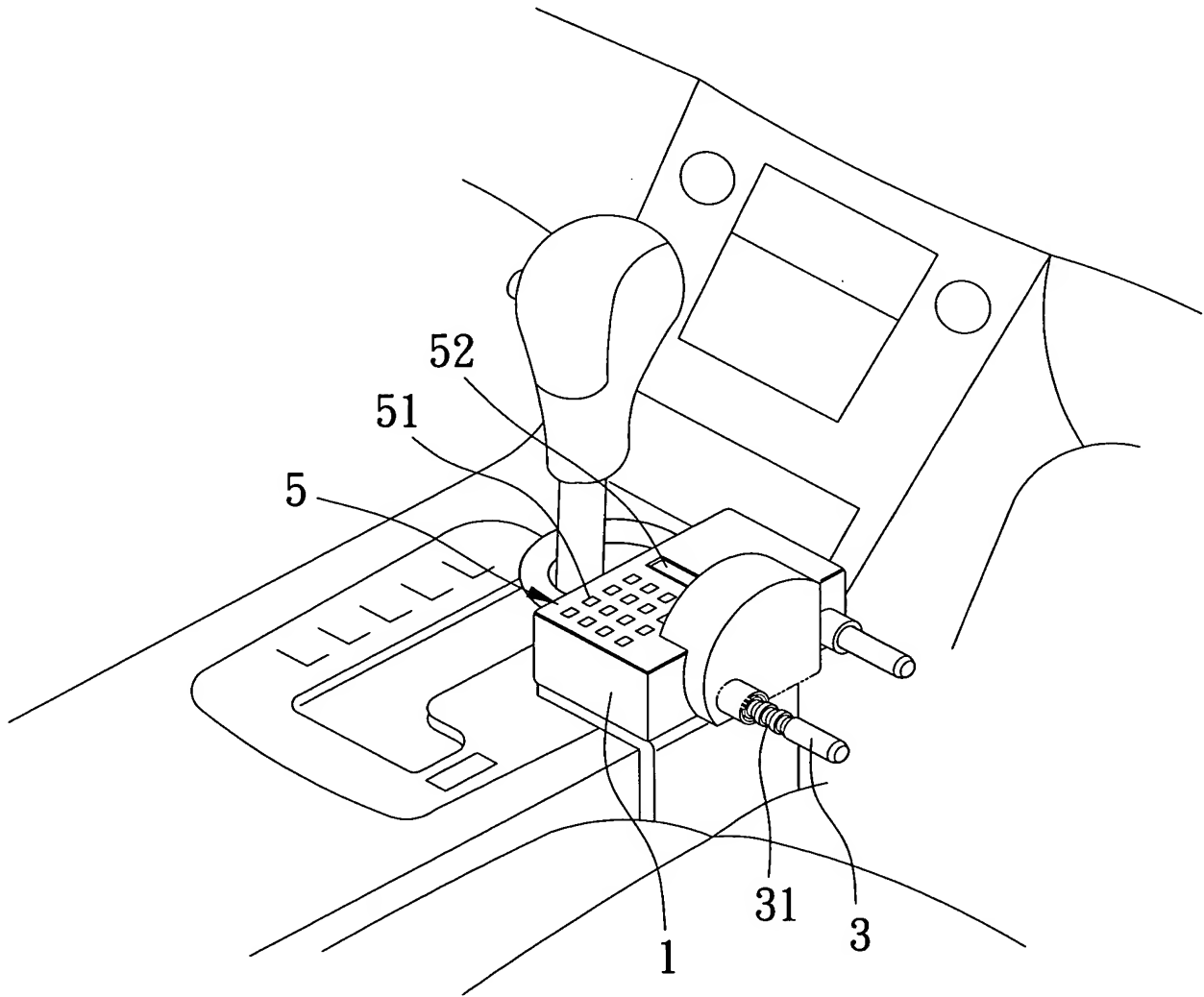
2 改變密碼



第 6 圖



第 7 圖



第 8 圖